ASSISTÊNCIAS TÊCNICAS AUTORIZADAS
acesse: www.bambozzi.com.br/assistencias.html
ou ligue: +55 (16) 3383·3818

BAMBOZZI SOLDAS LTDA.
Rua Bambozzi, 522 • Centro • CEP 15990-668 • Matão (SP) • Brasil
Fone (16) 3383-3800 • Fax (16) 3382-4228
bambozzi@bambozzi.com.br • www.bambozzi.com.br
CNPJ (MF) 03.868.938/0001-16 • Ins. Estadual 441.096.140.110

S.A.B. (Serviço de Atendimento Bambozzi)
0800 773.3818
sab@bambozzi.com.br

As especificações técnicas do equipamento podem ser alteradas sem prévio aviso.

bambozzi

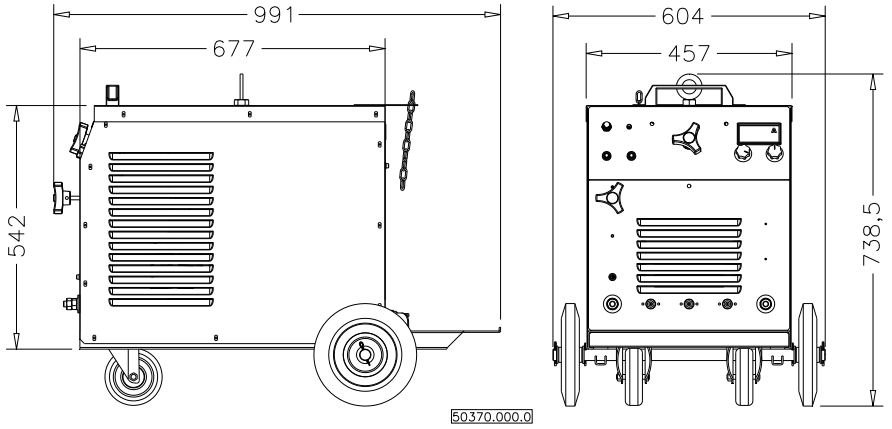
Manual de Instruções

BAMBINA TIG 200 AC/DC

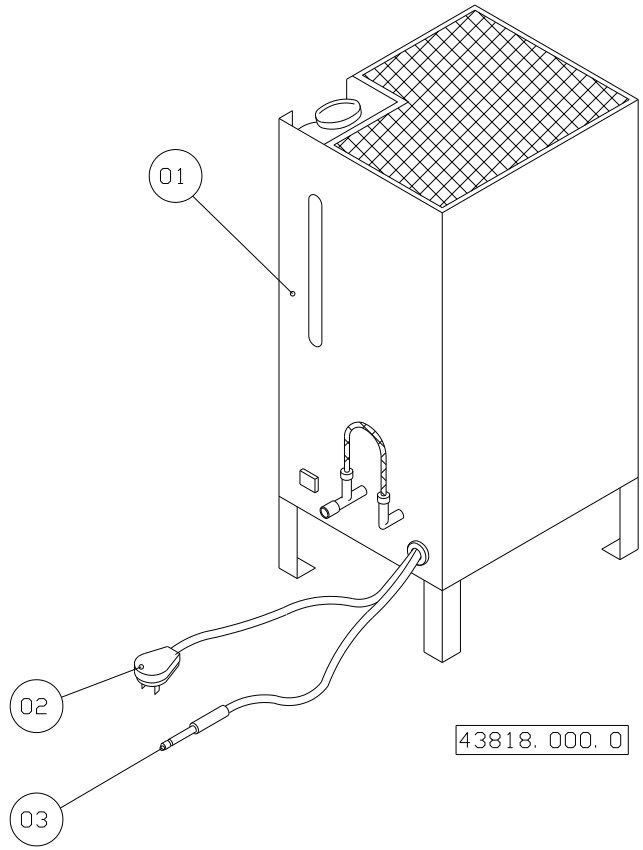
ÍNDICE

01. Introdução.....02
02. Especificações Gerais.....02
03. Instalação.....02
04. Precauções de Segurança.....03
05. Operação.....04 e 05
06. Inspeção e Limpeza.....05
07. Guia para Conserto.....05
08. Painel de Controle.....06
09. Lista de Peças.....08 à 13
10. Dimensões Gerais.....14

DIMENSÕES GERAIS



ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	01	Bomba refrigeradora CS33V115/60	30256
02	01	Plug para tomada	11363
03	01	Plug da bomba refrigeradora	18211



01. Introdução

Este manual contém as informações necessárias para operação e reparos da soldadora **BAMBINA TIG 200 AC/DC**.

Os melhores resultados serão obtidos SOMENTE se o pessoal de operação e manutenção deste equipamento tiver acesso a este manual e ficar familiarizado com o mesmo.

Na máquina encontra-se uma etiqueta com o número e a série do equipamento. Ao pedir peças de reposição cite: o número, a série, a quantidade, o código e a descrição da peça.

Número: PS50370.000.2111

02. Especificações Gerais

Tensão de rede (V).....220/380/440
Corrente de rede (A).....85,23/49,20/42,61
Frequência de rede (HZ).....50 e 60
Fator de trabalho (%).....60%@200 A
Potência aparente nominal (kVA).....18,75
Potência nominal (kW).....8,75
Tensão livre de saída.....80 VDC - 80 VAC
Regulagem de corrente alternada (A).....15 - 200
Regulagem de corrente contínua (A).....5 - 200
Grau de proteção.....IP21
Peso (Kg).....161,5

As dimensões gerais estão na página 14.

03. Instalação

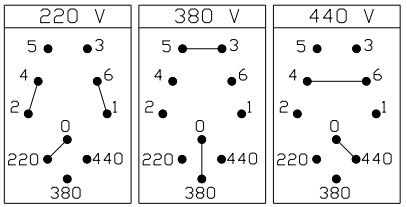
3.1 O equipamento deve ser instalado em local que esteja livre de pó, atmosféras corrosivas e excesso de umidade, bem como uma superfície compatível com peso do equipamento e nunca deixar o equipamento funcionando sob chuva.

O pó acumulado nos retificadores, bobinas, etc., interno a máquina causa aquecimento excessivo dos componentes reduzindo a eficiência e vida útil da máquina.

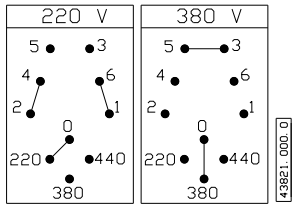
3.2 Troca de voltagem

A máquina está conectada de acordo com o pedido.

60 HZ - 220/380/440 V



50 HZ - 220/380 V



3.3 Conexão à rede

Os cabos de entrada deverão ser ligados à rede elétrica através de chave com fusível adequados como indica as tabelas abaixo.

3.3.1 Para 60 HZ - 220/380/440 V

TENSÃO DE REDE	CORRENTE DE REDE	CABO DE ENTRADA		FUSÍVEL	FIO TERRA
		EM CONDUITE	AO AR LIVRE		
220 V	85,23 A	25 mm²	16 mm²	100 A	16 mm²
380 V	49,20 A	10 mm²	06 mm²	63 A	10 mm²
440 V	42,61 A	10 mm²	06 mm²	50 A	10 mm²

3.3.2 Para 50 HZ - 220/380 V

TENSÃO DE REDE	CORRENTE DE REDE	CABO DE ENTRADA		FUSÍVEL	FIO TERRA
		EM CONDUITE	AO AR LIVRE		
220 V	85,23 A	25 mm²	16 mm²	100 A	16 mm²
380 V	49,20 A	10 mm²	06 mm²	63 A	10 mm²

Com a máquina aterrada o operador tem proteção total contra uma eventual falha de isolação da máquina ou equipamentos a ela ligados.

04. Precauções de Segurança

O operador deve usar uma máscara para equipamento de soldagem a arco com luvas apropriadas para tal bem como todo EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (E.P.I) necessário para o processo de solda.

OBS:- Não use óculos de soldagem oxi-acetilênica, pois estes não dão proteção necessária aos olhos.

No caso da vista ser atingida por luminosidade do arco esta poderá ficar irritada.

Em caso de umidade excessiva, o operador pode receber choque elétrico em qualquer equipamento de soldagem, se não estiver utilizando os (E.P.I) necessários e não tenha o equipamento aterrado.

ITEM	QUANT.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
49	02	11152	Knob (médio) PT 155
50	01	11497	Potenciômetro 470K s/chave
51	01	11716	Potenciômetro 220K s/chave
52	02	11770	Capacitor poliéster Axial 0,47µ x 630V
53	02	41467.000	Anel de ligação
54	02	50444.000	Chapa de ligação do borne
55	04	42279.000	Bucha isolante
56	02	42118.000	Tirante
57	01	11355	Manopla

ITEM	QUANT.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	02	11433	Jack STBA
02	01	50142.000	Manopla
03	02	11157	Capa isolante da chave
04	01	11647	Chave unipolar 15A 14123
05	01	43167.000	Chave comutadora
06	01	11156	Chave bipolar 15A 120V 14223
07	01	18172	Porta fusivel PF 50
08	01	11136	Suporte para led
09	01	11141	Fusível 10A
10	01	11136	Led vermelho
11	01	05596.000	Reostato - conjunto
12	01	50427.000	Indutor de alta frequência
13	01	50416.000	Choque
14	01	10171	Ignitor de alta frequência
15	01	50434.000	Suporte do ignitor de alta frequência
16	01	42418.000	Placa comutadora
17	01	43717.000	Circuito pré-pós vazão
18	01	50415.000	Suporte da placa de mudança de voltagem
19	01	50414.000	Base suporte das placas
20	01	11290	Ponte retificadora SKB 25/08
21	01	11367	Contator 24V - 50/60 Hz 25A 3Φ AC3
22	01	42509.000	Placa filtro
23	01	50398.000	Transformador auxiliar
24	03	19976	Arruela isolante - 13953
25	03	19975	Bucha isolante - 13952
26	01	16156	Passagem de fio 3/4
27	01	11100	Motor ventilador Valeo
28	01	18094	Tomada de embutir
29	01	50411.000	Ponte retificadora
30	01	27103	Conexão de gás - 52976
31	01	27106	Conexão de gás - 52914
32	01	27104	Conexão de água - 52916
33	01	11569	Válvula solenoide 24V
34	01	19026	Niple - 49842B
35	01	50408.000	Bobina primária
36	01	50439.000	Resistência com diodo
37	01	01506	Cabo de entrada da rede
38	01	50442.000	Barra de ligação
39	02	19054	Mangueira
40	02	50409.000	Bobina secundária
41	01	50391.000	Transformador principal 220/380/440V
42	01	50412.000	Bobina primária com auxiliar
43	01	23478.000	Shunt
44	01	50365.000	Reator saturado
45	02	50397.000	Bobina do reator
46	01	50404.000	Bobina central do reator
47	01	10002	Volt./amperímetro digital
48	01	50375.000	Suporte da fonte do amperímetro

05. Operação (Vide página 06)

5.1 Soldagem TIG

1.) Antes de ligar a máquina verifique a tensão da rede elétrica, está deve ser exatamente igual a da Bambina TIG 200, caso contrário faça a alteração na placa de mudança de voltagem localizada na lateral esquerda do equipamento;

Conecte o cabo terra em local apropriado para seu devido fim;

2.) Faça as conexões da Tocha TIG no negativo localizado à esquerda do painel frontal, já o cabo Obra conecte no (positivo) e a peça ou mesa de solda;

3.) Conectar a mangueira de gás da tocha conforme indicado no painel frontal;
Selecionar o tipo de corrente a ser utilizado (AC ou DC), na chave (Item 06) no painel frontal, (Para soldagem em (AC) pode-se soldar o alumínio e suas ligas, em (DC) Aço, aço inoxidável e suas ligas, cobre etc...);

4.) Conectar a entrada de gás (Item 09) no painel frontal da máquina;

5.) Conectar o plug de água da tocha no painel frontal (Item 10), também o retorno da água (Item 14);

6.) Selecionar a chave TIG / ELETRODO (Item 05), no painel frontal na Posição TIG;

7.) Conecte a Bomba d'água no painel traseiro plugue elétrico Item 16) e entrada de pressão de água (Item 18);

8.) Conecte o retorno da água da Bomba d'água no painel traseiro, (retorno da água para a bomba) (Item 19);

9.) Conectar o plugue "fone" gatilho da tocha no conector (Item 07), painel frontal;

10.) Conectar o plugue "fone" do pressostato (Item 17);
Para que o gatilho da tocha funcione, sem que a bomba d'água esteja conectada, é necessário colocar a alavanca da chave no posição **"I"** ligado (Item 22);

11.) Ligue o equipamento através da chave liga / desliga (Item 04), neste momento o ventilador entra em operação;

12.) Abra o gás, ajuste a pressão desejada;

13.) O ajuste da Corrente de Solda é feita através da manopla (Item 01) no painel da máquina;

14.) Selecionar a corrente de solda desejada através do Amperímetro (Item 11), aplicando solda em material que não será utilizado;

15.) Faça o ajuste de tempo do Pré Gás (Item 13) e Pós Gás (Item 12) nos quinobs conforme indicado no painel da máquina;

5.2 Soldagem Eletrodo Revestido (Vide página 06)

1.) Antes de ligar a máquina verifique a tensão da rede elétrica, está deve ser exatamente igual a da Bambina TIG 200, caso contrário faça a alteração na placa de mudança de voltagem localizada na lateral esquerda do equipamento;

Conecte o cabo terra em local apropriado para seu devido fim;

2.) No caso de soldar em **corrente alternada**, basta conectar o Porta Eletrodo em seu lugar, (Borne Negativo), o cabo obra permanece no (Borne Positivo), indicação do painel, neste momento a chave seletora de solda (Item 06) deve estar na posição AC;

3.) Ligue-a através da chave liga / desliga (Item 04) no painel frontal, neste momento o ventilador entra em operação junto com a máquina e a soldagem pode ser elaborada.

4.) Para soldar em **corrente contínua**, conecte o **cabo obra** no (Negativo) e o Porta Eletrodo no (Positivo), posicione a chave seletora 06 na posição DC;

5.) Desligue a bomba d'água;

6.) O ajuste de corrente elétrica é feito através da manopla (Item 01) do painel frontal da Bambina TIG 200 e sua verificação feita no Amperímetro;

7.) Selecione o processo de soldagem (Eletrodo Revestido) através da chave seletora (Item 05) também no painel frontal;

8.) Ligue-a através da chave liga / desliga (Item 04) no painel frontal, neste momento o ventilador entra em operação junto com a máquina e a soldagem pode ser elaborada.

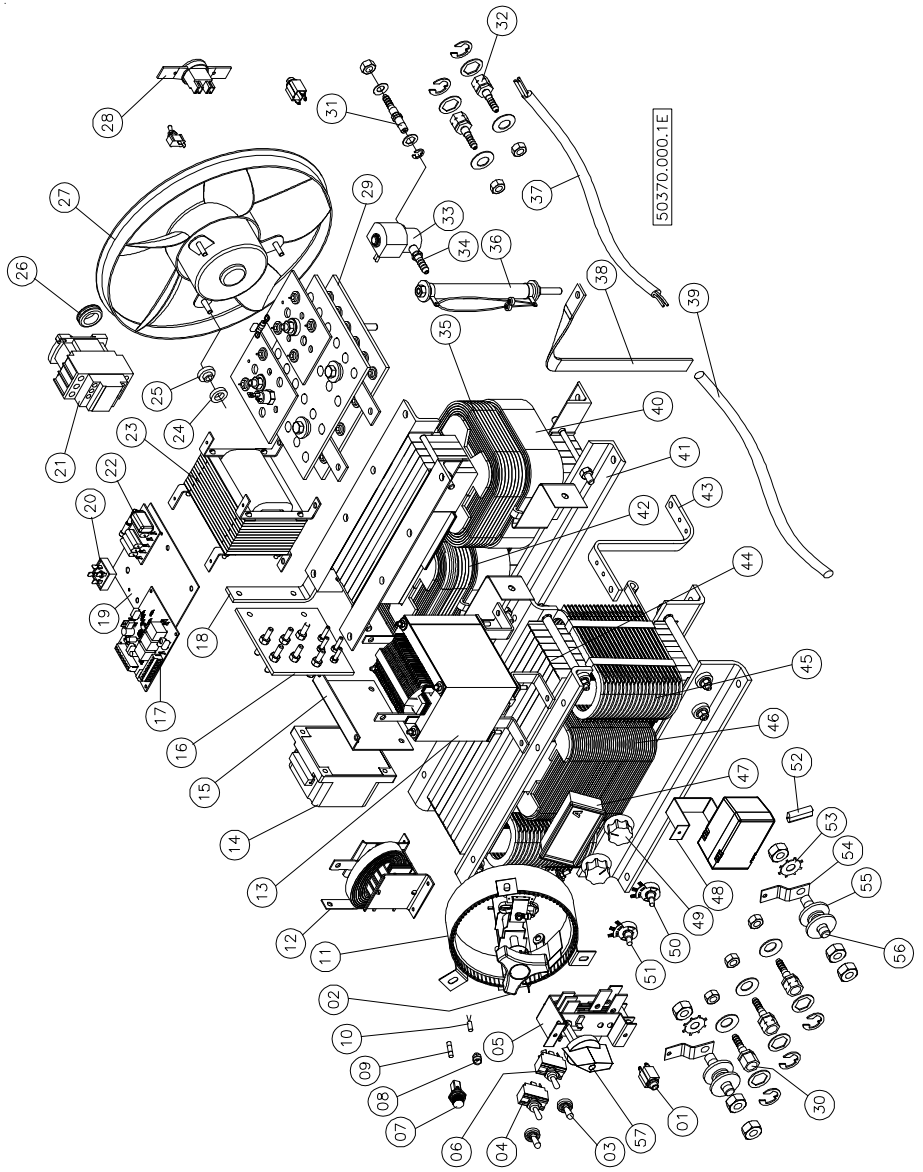
06. Inspeção e Limpeza

Verificar a cada 6 meses todas conexões elétricas da máquina.

Para assegurar uma boa dissipação de calor é necessário que tanto o transformador quanto a ponte retificadora estejam isentos de impurezas. Recomenda-se que a limpeza destes elementos seja feita a cada 6 meses ou a intervalos menores quando a máquina operar em ambientes agressivos.

07. Guia para Conserto

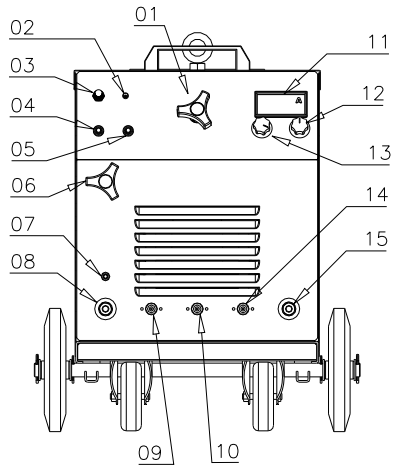
PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	CORREÇÃO
A máquina não liga.	Sem tensão na rede. Instalação com problema. Fusível da rede queimado.	Verifique a rede e corrija. Verifique e corrija. Substitua.
A máquina queima fusível da rede.	Tensão da rede errada. Fusível inadequado. Curto circuito nas conexões do primário. Transformador com problema. Ponte retificadora em curto circuito.	Verifique e troque por outra rede. Substitua por valor como pede a tabela. Corrija de acordo com o esquema. Analise o problema e se necessário substitua o transformador. Troque o diodo avariado.
Excesso de calor na máquina.	Fator de trabalho muito elevado. Temperatura ambiente muito alta. Ventilação bloqueada. Ventilador não gira.	Não opere continuamente à corrente superior a nominal. Opere a um fator de trabalho mais curto quando a temperatura do ambiente for superior a 40°. Se houver obstrução por objetos estranhos retire-os. Verifique se está queimado ou bloqueado. Substitua ou desbloqueie.
A máquina opera porém a corrente falha.	Conexões, contactor, gatilho, ou chave com problema.	Reaperte as conexões; cheque o contator, o gatilho, a chave e substitua ou repare as partes com problema.
Alta frequência intermitente.	Tensão baixa na rede.	Verifique a rede e procure uma rede com tensão.
Operador recebe choque ao tocar a máquina.	Máquina não aterrada. Defeito no isolamento.	Faça o aterramento. Faça um teste de isolação e substitua a parte com problema.



ITEM	QUANT.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	02	16616	Rodizio GLE 312 NPP
02	01	50378.000	Base completa
03	01	50371.000	Painel dianteiro completo
04	01	50383.000	Tampa lateral esquerda
05	01	50384.000	Tampa de cobertura
06	01	19315	Cabo de transporte
07	01	19756	Olhal
08	01	42675.000	Suporte do tubo de gás
09	01	19795	Corrente
10	01	50376.000	Painel traseiro completo
11	01	49909.000	Suporte do ventilador
12	01	50382.000	Tampa lateral direita
13	01	42133.001	Eixo da roda
14	02	16600	Roda
15	01	50392.000	Alça de suspensão

08. Painel de Controle

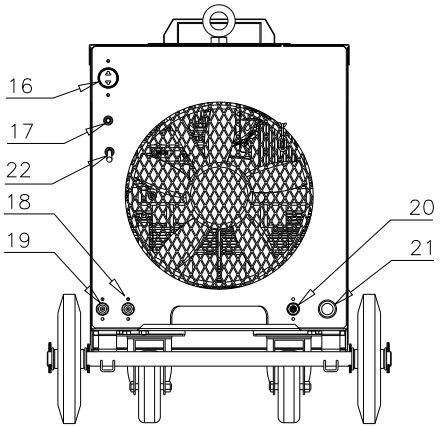
Painel Frontal



50370.000.0

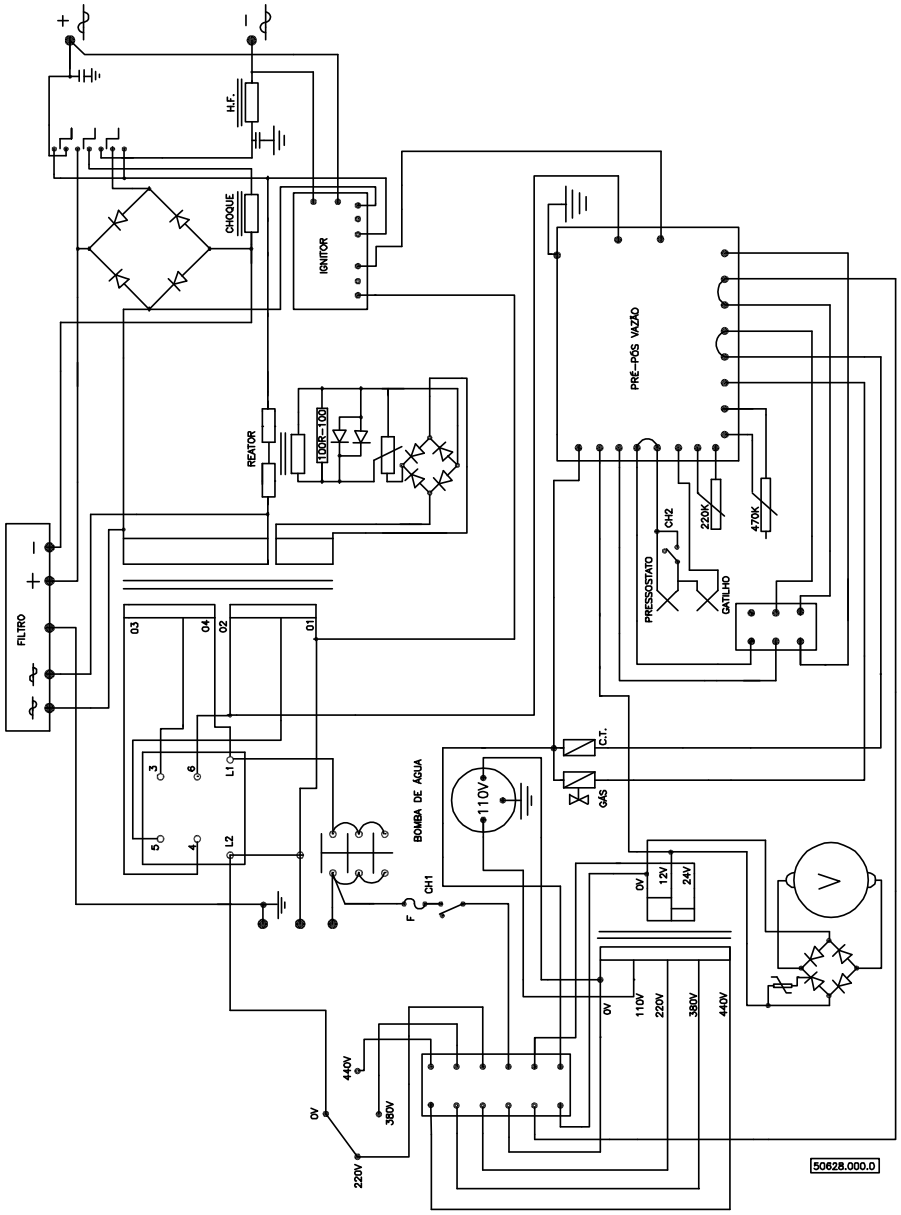
ITEM	DESCRIÇÃO
01	Manopla para ajuste de corrente
02	Lâmpada piloto
03	Porta fusível
04	Chave liga-desliga
05	Chave modo Tig/Eletrodo
06	Chave comutadora AC/DC
07	Conexão para gatilho da tocha ou auto comando
08	Borne negativo e terminal para tocha Tig
09	Gás
10	Saída d'água para tocha
11	Amperímetro digital
12	Pós vazão de gás
13	Pré vazão de gás
14	Retorno d'água
15	Borne positivo e terminal para porta eletrodo

Painel Traseiro



50370.000.0E.0

ITEM	DESCRIÇÃO
16	Tomada para bomba d'água
17	Conexão para pressostato da bomba d'água
18	Entrada de pressão de água
19	Retorno d'água para a bomba
20	Conexão para entrada de gás
21	Entrada de corrente da rede
22	Chave para habilitar a operação com ou sem bomba d'água



Esquema de Ligação

09. Lista de Peças

Verifique o número de identificação da peça no desenho, procure na lista da (s) página (s) posterior (es), a descrição, a quantidade e o código da peça.